

**ANALISA PRODUKTIVITAS DAN FAKTOR YANG  
MEMPENGARUHI KINERJA TUKANG PADA  
PEKERJAAN PENGECETAN DENGAN METODE  
PRODUCTIVITY RATING**

**(Studi kasus : Gedung Pasca Sarjana (GKB 4) Universitas  
Muhammadiyah Malang)**

Skripsi

Diajukan Kepada Universitas Muhammadiyah Malang  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Akademik  
Dalam Menyelesaikan Progam Sarjana Teknik



Disusun Oleh:

**FADHILAH KELKUSA**

**201110340311117**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2018**

## LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : ANALISA PRODUKTIVITAS DAN FAKTOR YANG  
MEMPENGARUHI KINERJA TUKANG PADA  
PEKERJAAN PENGECETAN DENGAN METODE  
PRODUCTIVITY RATING (Studi kasus : Gedung Pasca  
Sarjana (GKB 4) Universitas Muhammadiyah Malang)**

**NAMA : FADHILAH KELKUSA**

**NIM : 201110340311117**

Pada hari 2018, Kamis 22 Maret 2018 tugas akhir ini telah diuji oleh tim penguji

1. Ir. Rofikatul Karimah, MT. Dosen Penguji I .....  
2. Lourina Evanale Orfa, ST, M.Eng Dosen Penguji II .....

Menyetujui dan Mengesahkan :

Dosen Pembimbing I

Ir. Yunan Rusdianto, MT

Dosen Pembimbing II

Rini Febri Utari, Spd, MT

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil



Ir. Rofikatul Karimah, MT

## **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fadhilah Kelkusa  
NIM : 201110340311117  
Jurusan : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik

### **UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

Dengan ini saya menyatakan sebenar-benarnya bahwa :

Tugas akhir dengan judul :

**ANALISA PRODUKTIVITAS DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
KINERJA TUKANG PADA PEKERJAAN PENGECETAN DENGAN  
METODE PRODUCTIVITY RATING**

**(Studi kasus : Gedung Pasca Sarjana (GKB 4) Universitas Muhammadiyah Malang)** adalah hasil karya sendiri, dan dalam naskah ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi dan tidak terdapat karya orang lain baik sebagian atau keseluruhan, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dan apabila pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia mendapat sanksi akademis.

Malang, 01 November 2018

Yang Menyatakan,



Fadhilah Kelkusa

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

Segala Puja dan Puji bagi Allah SWT atas semua nikmat dan karunia-Nya yang tak terhingga diperuntukkan bagi semua hamba-Nya. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Dengan ini saya persembahkan Tugas Akhir saya kepada :

1. Kepada (Alm) Ayahanda Moh Saleh Kelkusa, Terima kasih sayang semasa hidupnya dan memberikan rasa rindu yang berarti dan Mama Nurhan Kelkusa atas segala limpahan doa, kasih sayang yang tak terhingga, kesabaran, dukungan, nasehat, dan semangat.
2. Saudari saya Lela, Gaya, Mila dan Ade Bahrum yang selalu berharap saya segera lulus dan kerja.
3. Untuk teman Seperjuangan Lulu Dian Herawati, Irdianti Dwi Cahyani dan (Alm) Ona Mimsin Amahoru, atas segala suka duka, tawa bahagia, dan segala perjuangan yang telah dilewati bersama selama ini.
4. Rekan-rekan mahasiswa teknik sipil UMM angkatan 2011 kelas C, Ade Cia dan Santi yang selalu senantiasa memberikan semangat untuk cepat lulus.
5. Semua pihak yang tidak dapat Penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini.

## KATA PENGANTAR

*Bismillaahirrohmaanirrahim*

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Alhamdulillahirobbill'aalamiin, puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan limpahan nikmat keimanan, kesehatan, dan juga kesempatan kepada penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik, lancar dan tepat pada waktu nya.

Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad Saw. yang menuntun kita menuju jalan yang diridhoi-Nya.

Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh oleh mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Malang sebagai salah satu syarat mencapai derajat kesarjanaan.

Selanjutnya ucapan terima kasih penulis sampaikan pula kepada :

1. Bapak Drs. Fauzan, MPd. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Bapak Dr. Ahmad Mubin., ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Ibu Ir. Rofikatul Karimah, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil.
4. Bapak Ir. Yunan Rusdianto, MT, selaku dosen pembimbing I, yang senantiasa selalu sabar memberikan bimbingan , masukan dan arahan serta kesabarannya memberi nasehat dan saran dalam proses bimbingan yang sangat berarti bagi penulis.
5. Ibu Rini Febri Utari, Spd., MT selaku dosen pembimbing II yang selalu sabar memberikan bimbingan, masukan dan arahan yang berarti dan meluangkan waktunya untuk membimbing penulis. Dan senantiasa dengan kesabaran memberi nasehat dan saran dalam bimbingan yang sangat berarti bagi penulis.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Sipil yang dengan kesabarannya memberikan ilmu pengetahuan sehingga penulis mampu menyelesaikan studi dan Tugas Akhir ini.

7. Teman-teman Mahasiswa Teknik Sipil khususnya angkatan 2011 yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis baik selama mengikuti perkuliahan maupun dalam penulisan Tugas Akhir ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini.

Terima kasih atas bimbingan, saran dan petunjuk yang diberikan sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang diharapkan. Akhir kata Penyusun berharap agar tugas akhir ini dapat dijadikan bahan studi bagi siapa saja yang memerlukan dan bermanfaat bagi pembaca semua.

***Wassalamu'alaikum Wr. Wb.***

Malang, 01 November 2018

Fadhilah Kelkusa



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Batasan Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Tinjauan Umum.....	5
2.2 Dasar Teori.....	6
2.2.1 Produktivitas .....	6
2.2.2 Produktivitas Tenaga Kerja.....	7
2.2.3 Tenaga Kerja .....	8
2.2.4 Pengukuran Produktivitas Tenaga Kerja .....	9
2.2.5 Pengaruh Produktivitas Terhadap Scheduling .....	11

2.2.6 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas .....	11
2.2.7 Produktivitas Tenaga Kerja.....	1
2.2.8 Tahapan Pekerjaan Pengecetan.....	12

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Metode Penelitian .....	14
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	14
3.3 Tahapan Penelitian .....	15
3.3.1 Diagram Alir .....	15
3.3.2 Studi Literatur.....	16
3.3.3 Tahapan Survei Lapangan .....	16
3.3.4 Pembahasan Hasil Analisa .....	16
3.4 Metode Productivity Rating dalam Pengukuran Produktivitas .....	17
3.5 Alat Pengumpulan Data .....	17
3.6 Defenisi dan Pengukuran Operasional Variabel.....	18
3.6.1 Defenisi Operasional Variabel .....	14
3.6.2 Pengukuran Variabel .....	15
3.7 Analisa Data Penelitian.....	23
3.7.1 Analisa Deskriptif.....	23
3.7.2 Uji Validitas dan Uji Reabilitas.....	23
3.7.2.1 Uji Validitas .....	23
3.7.2.2 Uji Reabilitas.....	24
3.7.3 Uji Normalitas .....	24
3.7.4 Uji Analisa Regresi Linear Sederhana .....	25
3.7.5 Uji Analisa Regresi Linear Berganda.....	25
3.7.6 Uji Hipotesis .....	26
3.8 Cara Kerja SPSS .....	28

### **BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN**

4.1 Gambaran Umum Proyek Pembangunan dan Perhitungan Volume .....	29
---	----



4.2 Hasil Pembahasan .....	52
4.2.1 Data Jawaban Kuisioner .....	52
4.2.2 Skoring Data .....	54
4.3 Daftar Faktor Utilitas (LUR) dan Produktivitas Tukang .....	54
4.4 Rekapitulasi Faktor Utilitas dan Produktivitas Tukang .....	71
4.5 Pengaruh Produktivitas Terhadap Scheduling .....	75
4.6 Analisa Data dan Hasil Penelitian.....	76
4.6.1 Analisa Data Deskriptif .....	76
4.6.2 Uji Validitas dan Releabilitas .....	78
4.6.2.1 Uji Validitas .....	79
4.6.2.2 Uji Releabilitas .....	80
4.6.3 Uji Normalitas .....	80
4.6.4 Analisa Regresi Linear Sederhana.....	81
4.6.7 Analisa Regresi Sederhana .....	84
4.6.8 Uji Hipotesis .....	85
4.6.8.1 Uji F.....	86
4.6.8.2 Uji T.....	88
4.6.9 Koefisien Determinasi Berganda .....	89
4.6.10 Uji Dominasi .....	89
4.6.11 Pembahasan Hasil Penelitian.....	91

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	94
5.2 Saran .....	94

## **DAFTAR PUSTAKA**

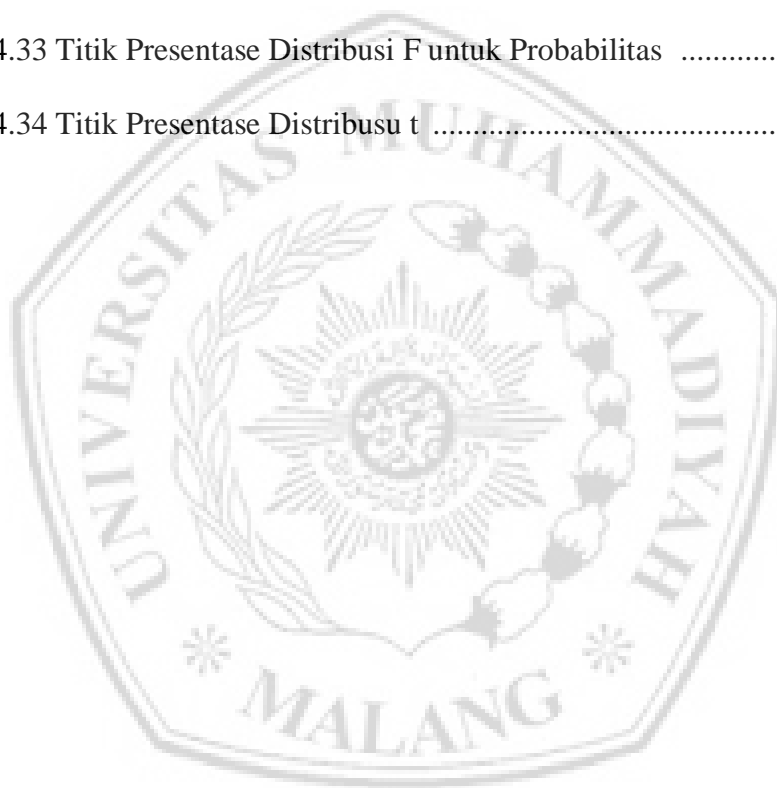
## **LAMPIRAN DATA**

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Perhitungan LUR Pekerjaan Pengecetan .....	17
Tabel 3.2 Hubungan Jumlah Butir dengan Reliabilitas Instrumen .....	24
Tabel 4.1 Perhitungan Volume Lantai Basement .....	31
Tabel 4.2 Perhitungan Volume Lantai 1 .....	33
Tabel 4.3 Perhitungan Volume Lantai 2 .....	36
Tabel 4.4 Perhitungan Volume Lantai 3 .....	39
Tabel 4.5 Perhitungan Volume Lantai 4 .....	47
Tabel 4.6 Perhitungan Volume Lantai 5,6,7,8 .....	50
Tabel 4.7 Perhitungan Volume Lantai 9 .....	52
Tabel 4.8 Jawaban Hasil Kuisisioner untuk Tukang pada Pekerjaan Pengecetan...	53
Tabel 4.9 Jawaban Hasil Skoring Data untuk Tukang pada Pekerjaan Pengecetan .....	54
Tabel 4.10 Hasil LUR dan Produktivitas (Plamiir) Waktu Efektif Tukang Hari ke- 1 .....	55
Tabel 4.11 Hasil LUR dan Produktivitas (Plamiir) Waktu Efektif Tukang Hari ke- 2.....	57
Tabel 4.12 Hasil LUR dan Produktivitas (Plamiir) Waktu Efektif Tukang Hari ke- 3.....	58
Tabel 4.13 Hasil LUR dan Produktivitas (Plamiir) Waktu Efektif Tukang Hari ke- 4.....	59

Tabel 4.14 Hasil LUR dan Produktivitas (Cat Dasar) waktu efektif tukang hari ke-1 .....	61
Tabel 4.15 Hasil LUR dan Produktivitas (Cat Dasar) waktu efektif tukang hari ke-2 .....	62
Tabel 4.16 Hasil LUR dan Produktivitas (Cat Dasar) waktu efektif tukang hari ke-3.....	63
Tabel 4.17 Hasil LUR dan Produktivitas (Cat Dasar) waktu efektif tukang hari ke-4 .....	65
Tabel 4.18 Hasil LUR dan Produktivitas (Cat Akhir) waktu efektif tukang hari ke-1.....	66
Tabel 4.19 Hasil LUR dan Produktivitas (Cat Akhir) waktu efektif tukang hari ke-2.....	67
Tabel 4.20 Hasil LUR dan Produktivitas (Cat Akhir) Waktu Efektif Tukang Hari ke-3.....	69
Tabel 4.21 Hasil LUR dan Produktivitas (Cat Akhir) Waktu Efektif Tukang Hari ke-4.....	70
Tabel 4.22 Rekapitulasi Hasil Perhitungan LUR Tukang Selama 4 Hari (Pamir).	72
Tabel 4.23 Rekapitulasi Hasil Perhitungan LUR Tukang Selama 4 Hari (Cat Dasar) .....	72
Tabel 4.24 Rekapitulasi Hasil Perhitungan LUR Tukang Selama 4 Hari (Cat Akhir) .....	72
Tabel 4.25 Rekapitulasi Hasil Pekerja Tukang Selama 4 Hari (Plamir).....	73
Tabel 4.26 Rekapitulasi Hasil Pekerja Tukang Selama 4 Hari (Cat Dasar).....	74

Tabel 4.27 Rekapitulasi Hasil Pekerja Tukang Selama 4 Hari (Cat Akhir).....	74
Tabel 4.28 Korelasi Product Moment .....	79
Tabel 4.29 Hasil Uji Validalitas.....	80
Tabel 4.30 Hasil Uji Releabilitas .....	81
Tabel 4.31 Hasil Pengujian Normalitas Data.....	85
Tabel 4.32 Rekapitulasi Nilai t,F, Sig dan Beta .....	85
Tabel 4.33 Titik Presentase Distribusi F untuk Probabilitas .....	86
Tabel 4.34 Titik Presentase Distribusi t .....	88



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian .....	15
Gambar 3.2 Variabel Bebas dan Variabel Terikat .....	26
Gambar 3.3 Cara Kerja SPSS.....	28
Gambar 4.1 Gambar Denah Basement GKB 4 .....	31
Gambar 4.2 Gambar Denah Lantai 1 GKB 4.....	32
Gambar 4.3 Gambar Denah Lantai 2 GKB 4.....	35
Gambar 4.4 Gambar Denah Lantai 3 GKB 4.....	38
Gambar 4.5 Gambar Denah Lantai 4 GKB 4.....	46
Gambar 4.6 Gambar Denah Lantai 5,6,7,dan 8 GKB 4 .....	49
Gambar 4.7 Gambar Denah Lantai 9 GKB 4.....	51

## DAFTAR PUSTAKA

- Dipohusodo,I.1994. Struktur Beton Bertulang, Jakarta : Gramedia Pustaka Utama,
- Dipohusodo,II.1996.*Manajemen Proyek dan Kontruksi*. Yogyakarta : KANIKUS.
- Ervianto,W.I. 2002.*Manajemen Proyek Kontruksi*. Yogyakarta : ANDI.
- Maulidia,F.2016. “Analisa Produktivitas dan Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Tukang Pada Pemasangan Bata dengan Metode Produktivity Rating”,Tugas akhir pada jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Malang.
- Nigrum, Diah Niken Kusuma. 2014. Analisa Perbandingan Pemasangan Dinding M-PANEL dan Dinding Konvensional Batu Bata (Studi Kasus: Proyek Pembangunan Ruko Modern Arcade di Tangerang.Skrpsi. Jakarta: Universitas Mercu Buana
- Putti, J.M. 1985. Memahami Produktivitas.National University of Singapore
- Riyanto, (1986:2) *Produktivitas dan Manajemen*. SIUP: Jakarta
- Sinungan, Muchdarsyah. 1992. *Produktivitas Apa dan Bagaimana*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sugiyono.2002.*Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Tamamengka, J, Pratasih, Pingkan A.K, dan Walangitan, D.R.O. 2016. “Analisis Tenaga Kerja Terhadap Produktivitas Pada Proyek Kontruksi (Studi Kasus: Rehabilitasi dan Perluasan Rumah Dinas Rektor Unsrat)”.Jurnal Teknik Sipil Universitas Sam Ratulangi Manado Vol.14 Hal.65
- Terry,G.R. 2013 *Prinsip – Prinsip Manajemen*. Bandung : Bumi Aksara.
- Wisiasanti, Irikadan dan Lenggogeni. 2013. *Manajemen Kontruksi*. Bandung : Rosda,